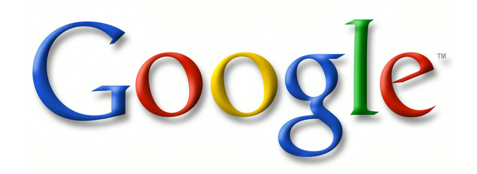




Hauteinflüsse

und

Gesichtsstörungen

von

Dr. A. Mooren,

Geheimer Medicinal-Rath.

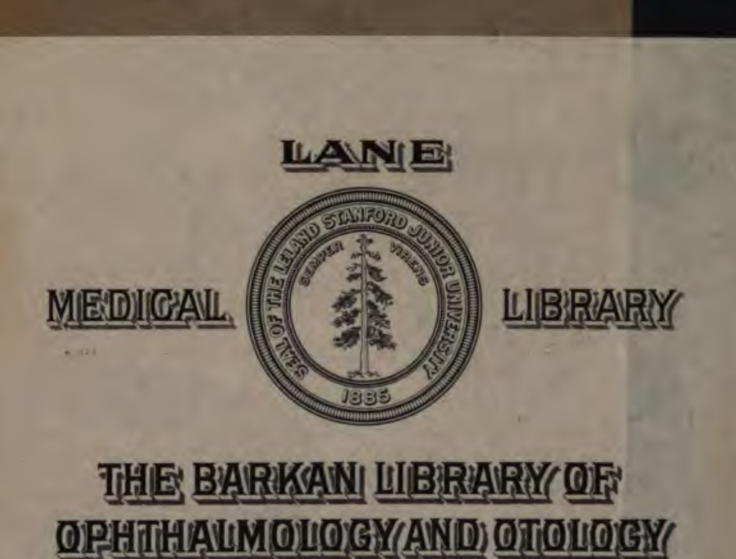
Wiesbaden,

Verlag von J. F. Bergmann.

1884.



Hauteinflüsse
und
Gesichtsstörungen.


LANE
MEDICAL
SEAL OF THE LELAND STANFORD JUNIOR UNIVERSITY
SEMPER VIRENS
1885
LIBRARY

Hauteinflüsse

und

Gesichtsstörungen.



Hauteinflüsse

und

Gesichtsstörungen

von

Dr. A. Mooren,

Geheimer Medicinal-Rath.

Wiesbaden,

Verlag von J. F. Bergmann.

1884.

Vorwort.

Die Frage nach dem Zusammenhangsverhältniss zwischen Hauterkrankungen und Allgemeinstörungen hat zu allen Zeiten die Vorstellungen der Aerzte und der Leidenden lebhaft beschäftigt. Von hervorragenden Klinikern, namentlich von Vertretern der Wiener Schule, wurde die Möglichkeit einer gegenseitigen Einwirkung durchaus in Abrede gestellt, während die gegentheilige Anschauung, gestützt auf eine nicht minder reiche Erfahrung von Seiten vieler praktischen Aerzte, stets festgehalten wurde. Im Besitze eines nicht unbeträchtlichen dermatologischen und eines besonders grossen ophthalmologischen Materials habe ich geglaubt, einen Beitrag zur Lösung der Streitfrage, wenigstens für die Augenheilkunde, geben zu können, wenn ich in

diesen Blättern die Ergebnisse meiner Erfahrungen niederlegte, ausgehend von der Ueberzeugung, dass keine klinische Auffassung lebensfähig sein könne, wenn sie nicht die physiologische Bedeutsamkeit der Haut für die Oekonomie des Organismus zum Ausgangspunkt ihrer Anschauungen nehme.

Düsseldorf, den 20. Juni 1884.

Dr. A. Mooren.

Eine systematische Darlegung des Einflusses der Haut in physiologischer und pathologischer Beziehung auf die Erzeugung von Sehstörungen ist meines Wissens bisher nicht unternommen. Ein derartiger Versuch, wie er sich hier in skizzenhaften Umrissen präsentirt, muss indessen stets an einer gewissen Unvollkommenheit leiden; denn das Beobachtungsmaterial eines Einzelnen ist, wie gross es auch immer sein mag, doch kaum hinreichend, das Verhältniss der Wechselbeziehungen zwischen Haut und Gesicht in erschöpfender Weise klar zu stellen. In einer ophthalmologischen Klinik präsentiren sich immer nur relativ wenige Fälle mit Hautkrankheiten, und die wissenschaftliche Ausbeute, welche sie dem augenärztlichen Interesse bieten, bleibt deshalb so sehr eingeschränkt, weil die zufällig vorliegenden Störungen Auge und Haut meist in gleichzeitiger Weise, nur nach der Seite der regionalen Ausdehnung hin

tangiren, ohne dass man deshalb von einem pathogenetischen Einfluss der Haut auf die Hervorrufung des. Augenleidens reden darf.

Wenn man bei Pityriasis versicolor, Alopecia areata, Sycosis menti eine Erkrankung des Haarbodens der Brauen und Cilien in gleicher Art beobachtet, so wird mit Recht Niemand darin eine specielle Krankheitsform, sondern nur die Theilerscheinung eines und desselben Grundleidens erblicken, das höchstens durch den Ort seiner Localisation eine Formdifferenz abgeben könnte. Ein Gleiches gilt von jenen entzündlichen Erkrankungen der Conjunctiva und der Cornea, die bei Impetigo, bei der Anwesenheit von Sudamina oder der verschiedensten Eczema-Formen angetroffen werden, wenngleich es keinem Zweifel unterliegen kann, dass die locale Erkrankung des Auges durch die Producte der krankhaften Hautveränderung, wenn nicht gerade hervorgerufen, doch mindestens beeinflusst sein wird. Dass bei Anwesenheit von Hautsyphiliden schleichende Chorioiditis oder Neuritis optica, selbst Atrophie der Sehnerven angetroffen wird, ist jedem Beobachter zur Genüge bekannt, und doch wird Niemand daran

denken wollen, hierin eine Einwirkung des Hautleidens zu sehen, weil eben beide Reihen von Störungen ihre gemeinsame Wurzel in der vorausgegangenen oder noch bestehenden Lues haben. Auch die bei Morbus maculosus beobachteten Sugillationen der Bindehaut sind nicht Erkrankungen sui generis, sondern hier wie bei Purpura haemorrhagica durch den Einfluss der Allgemeinstörung bedingt. In einem Falle letzterer Art, den ich Monate hindurch in seinen wechselnden Phasen verfolgen konnte, vermochte ich trotz häufiger Anwesenheit von subconjunctivalen Blutunterlaufungen niemals intraoculare Störungen oder gar Retinitis, wie sie von andern Beobachtern gesehen wurden, zu constatiren.

Wenn somit, streng genommen, zu unserm Gegenstande nur diejenigen Störungen des Gesichts gehören, in denen ein pathodermatischer Einfluss nachweisbar, so bestehen doch ein paar seltene Corneal- und Scleral-Affectionen, in denen diese Einwirkung, wenn auch nicht absolut gewiss, doch mit grosser Wahrscheinlichkeit auftritt. Ich meine das Vorkommen von interlamellären Hornhautabscessen und episcleritischen Entzündungsformen bei pustulösen und ul-

cerösen Hauterkrankungen. Die erste Form ist eine so ungemein seltene, dass mancher vielbeschäftigte Ophthalmologe sie kaum jemals zu Gesicht bekommen haben dürfte. Bei einem klinischen Material von mehr als 120,000 verschiedenen Individuen habe ich das Leiden höchstens 20 Mal gesehen. Neben der pericornealen Injection, den intercurrent bald geringer, bald intensiver auftretenden Ciliarneuralgien ist es charakteristisch, dass der umschriebene, isolirt in der Cornea liegende, kaum hirsekorngrosse Abscess von einer Schicht intacten Gewebes bedeckt bleibt, das immer in gleicher Niveauhöhe mit der gesunden Hornhaut liegt. Es ist evident, dass der kleine Abscess sich bei langem Bestehen einen Weg in die vordere Kammer bahnen wird, oder unter zunehmender Prominenz die Hornhaut nach aussen hin arrodirt und damit den Charakter eines Ulcus anzunehmen vermag. Die Fälle, welche ich bis jetzt beobachten konnte, haben indessen nur den oben erwähnten Verlauf innegehalten. Vor 25 Jahren sah ich das Leiden zum ersten Male bei einem Patienten, der eine mit Keratitis profunda complicirte Iritis überstanden hatte und in Folge dieser Störung von mir

iridectomirt worden war. Trotz vollführter Operation trat kein Nachlass der Reizerscheinungen ein, bis ich mich von der Existenz eines kleinen abgesackten Abscesses überzeugte und durch Spaltung der deckenden Hornhautlamelle bald eine rasche Heilung erzielte. Der Patient selbst war ein schwächliches anämisches Individuum, bei dem ein eigentliches Hautleiden nicht vorlag. Die Genesis des Processes war in diesem wie auch in manchem andern Falle durchaus dunkel. Man kann nach dem jetzigen Stande der bisherigen Beobachtungen nur sagen, dass krankhafte Beschaffenheit der Haut einen hervorragenden Antheil an dem Zustandekommen zu nehmen scheint, denn in etwa der Hälfte der Fälle waren kleine furunkulöse oder pustulöse Eruptionen in diesen oder jenen Theilen der Hautoberfläche gleichzeitig vorhanden und nur einmal das gleichzeitige Bestehen von Ecthymapusteln nachweisbar. Dagegen habe ich einen einzigen Fall von Keratitis profunda beider Augen beobachtet, in welchem von Zeit zu Zeit, oft innerhalb weniger Tage, die heftigsten Nachschübe unter dem gleichzeitigen Auftreten von Furunkelbildungen in der Haut auftraten. Alle nur denkbaren therapeutischen

Agentien hatten Monate und Monate hindurch ihre Wirksamkeit versagt; erst als unter Anwendung einer systematisch durchgeführten Inunctionskur die krankhafte Beschaffenheit der Haut gewichen war, hörten die Rückfälle der Hornhautentzündung auf, so dass Patient sich heute eines untadelhaften Sehvermögens erfreut.

Evidenter noch tritt der Einfluss der krankhaften Hautbeschaffenheit auf die Genesis von Episcleritis in einzelnen Fällen hervor, wo Elephantiasis Arabum, Spedalskhed oder Sclerederemie vorlag. Meine Beweisführung stützt sich dabei nicht auf die zufällige Anwesenheit von Episcleritis bei so erkrankten Individuen, sondern auf die Thatsache, dass ein paar dieser Fälle die seltene Complication mit scleralen Geschwürsbildungen aufwiesen, die sich in der Farbe ihres Grundes und ihren buchtigen unterminirten Rändern in nichts von jenen Geschwüren unterschieden, welche dieselben Patienten an ihren Unterschenkeln hatten. Dieselbe geschwürige Destructionsform, welche aus der Entzündung der Venen und Lymphgefässe resultirt, fand sich hier auf der Sclera vor. Mag nun die durch solche Processe hervorgerufene Bindegewebsinduration

resp. Vermehrung der elastischen Fasern die erste Bedingung für das Auftreten des Processes abgeben, oder der Grund in der gleichzeitigen Verengung der arteriellen Gefässe zu suchen sein: in der einen wie in der andern Reihe der pathologischen Erscheinungen ist ein genetisches Moment vorhanden, um die Episcleritis hervorzurufen. Zufällig betrafen die von mir beobachteten Fälle nur Männer, eine Thatsache, die ich deshalb besonders urgiren möchte, weil nach den Erfahrungen hervorragender Dermatologen das weibliche Geschlecht ein 2—3 Mal grösseres Krankencontingent stellen soll.

Fügen wir zu diesen scheinbar so spärlichen dermatologischen Schädlichkeitseinflüssen die wenig bedeutungsvolle Thatsache, dass Abortivformen von Urticaria zu flüchtigen Oedemen und Quaddelbildungen der Lider, die Anwesenheit von Prurigo, Psoriasis, Lepra, Lupus zur Bildung von Ectropium führen kann, so möchte man fast glauben, Hebra habe Recht gehabt, wenn er den Einfluss der Hautkrankheiten auf das Zustandekommen von Allgemeinstörungen vollständlg in Abrede stellte. Viele Thatsachen indessen waren im Laufe der Jahre an mir vor-

über gegangen, um mir die Behauptung HEBRA's, wenigstens so weit sie das Gebiet der Ophthalmologie betraf, als äusserst zweifelhaft erscheinen zu lassen. Um die einschlägigen Fragen vom Standpunkte der modernen Dermatologie aus mit voller Sicherheit beurtheilen zu können, habe ich mich in Berlin viele Wochen hindurch zu den Füssen LASSAR's gesetzt, so dass ich, Dank der liebenswürdigen Zuvorkommenheit dieses ausgezeichneten Klinikers, die vollständigste und erschöpfendste Uebersicht über das Gesammtgebiet der Hautkrankheiten erlangte. Dort fand ich bestätigt, was mir meine bis dahin nur unbedeutenden dermatologischen Erfahrungen bereits gesagt hatten, dass der Einfluss der Haut auf das Gesicht nicht in der Differenzirung verschieden gestalteter dermatologischer Krankheitsbilder, sondern allein in ihrer physiologischen Rückwirkung auf das Gefäss- und Nervensystem liege. In keiner Weise soll damit der Tribut des Dankes, den ich LASSAR schulde, gemindert erscheinen; im Gegentheil, ihm allein verdanke ich es, wenn ich heute in der Lage bin, die Pathogenese mancher ophthalmologischer Processe mit dem sachkundigen Auge des Dermatologen zu beurtheilen.

Es ist eine vielfach bestätigte Thatsache, dass Verbrennungen der Haut in einem mehr oder weniger grossen Umfange zu hämorrhagischen Infiltrationen der Schleimhäute, Geschwürsbildungen im Duodenum, apoplectischen Herden in der Milz und Lunge, selbst zu Entzündungsprocessen in diesen Theilen Anlass geben. Diese reflectorisch-neurotisch bedingten Formen der Circulationsstörung zeigen sich auch am Auge. Im Jahre 1858 machte ich die erste Beobachtung dieser Art an dem linken Auge eines wallonischen Feuerarbeiters, der in Folge einer oberflächlichen Verbrennung des Gesichts, der Brust und der Arme das rechte Auge total eingebüsst hatte und auf seinem zweiten noch verbliebenen eine grosse Zahl von Apoplexien des Augenhintergrundes aufwies. Durchgehends hatten die Blutaustritte eine punktförmige Gestalt, während sie in der zwischen Opticusinsertion und Macula lutea gelegenen Region in streifenförmigen Bildungen auftraten. Ich sah damals in dieser Störung nur ein rein zufälliges Auftreten, konnte mich aber im Laufe der Jahre durch ausgedehntere Beobachtungen davon überzeugen, dass die Störungen nicht so selten sind, als bisher vielleicht angenommen wurde.

Unter andern Umständen zeigen sich nach diesen calorischen Einwirkungen auf die Haut die Symptome der Neuritis optica, der Retinitis und Chorio-Retinitis, ohne dass gleichzeitig irgend welche Blutextravasate zu constatiren wären. Es ist dabei nicht nothwendig, dass irgend eine bestimmte Region der Körperoberfläche in besonders grossem Umfange afficirt werde. Nach einer oberflächlichen Verbrennung der beiden Unterschenkel sah ich eine doppelseitige Neuro-Retinitis, die mit ungewöhnlich grosser Hyperaesthesie der Netzhaut auftrat, in der ich trotz einer über zwei volle Monate hindurch streng durchgeführten klinischen Behandlung weder eine Besserung der bis auf 20 (Jäger) reducirten Sehschärfe, noch eine Verminderung der colossalen Lichtscheu herbeizuführen vermochte. In einem andern Falle fiel ein mit Härten von Nähnadeln beschäftigter Arbeiter mit der Streckseite des linken Armes in ein flaches, mit heissem Oel gefülltes Gefäss und wies bereits am dritten Tage eine exquisit ausgesprochene Retinitis des rechten Auges auf, ohne dass die Verbrennung den zweiten Grad irgendwie überschritten oder sich irgend welche Shockerschei-

nungen von Seiten des Nervensystems gezeigt hätten. Die Heilung der Gesichtsstörung wurde in diesem Falle vollkommen erreicht. Die Reihe der eben erwähnten Störungen vermochte ich vorzugsweise da zu constatiren, wo eine calorische Einwirkung vorausgegangen war, seltener wenn chemische Agentien eingewirkt hatten. Dagegen sah ich doppelseitige Neuro-Retinitis mit Pigmentinfiltrationen ein einziges Mal nach vorausgegangener Insolation in einem Stadium, als Opticus und Retina bereits angefangen hatten, in einen leichten Atrophirungszustand überzugehen. Trotzdem in diesem Falle die rechtsseitige Sehschärfe von 8 auf 2 und linkerseits sogar von 20 auf 3 gebessert wurde, boten die subjectiven Licht- und Farbenempfindungen doch jeder Therapie Trotz. Weniger intensive Störungen beobachtet man bei Feldarbeitern, Gärtnern, wenn sie bei geringer Schweissproduction der Haut, trockener, wenig Feuchtigkeit haltender Luft eine längere Zeit der Wirkung einer glühenden Sonne ausgesetzt waren. Wenn es gestattet ist, aus der relativ seltenen Zahl dieser Beobachtungen eine Schlussfolgerung zu ziehen, dann dürfte man sagen, dass die Sehstörungen,

welche aus dieser Art von Schädlichkeitseinwirkung resultiren, seltener den Charakter eines localen Augenleidens an sich tragen, als nur durch cerebrale Einwirkung hervorgerufen sind.

Bei einem Patienten beobachtete ich eine unter dem Bilde von Anaesthesia optica auftretende Sehstörung, die mit einem Monate und Monate sich hinziehenden Gefühle von Eingenommenheit des Kopfes, Schwindelerscheinungen und leichten subjectiven Lichtempfindungen verbunden war, während ein zweiter über Druck und Schmerzen in der Gegend der Occipitallappen klagte. Es wäre sehr gut denkbar, dass der Hartnäckigkeit, mit der die Störungen auftreten, jene centralen, mit Anaemie einzelner Gehirntheile einhergehenden Schwellungen des Parenchyms zu Grunde liegen, wie sie R. ARNDT in einer, im Virchow'schen Archiv niedergelegten Arbeit nachgewiesen hat. Im Gegensatz zu diesen Erscheinungsformen liegt der Insolation immer eine acute Gehirnhyperaemie zu Grunde. Die Experimente von SONNENBURG haben es ausser Zweifel gestellt, dass in der nachgewiesenen Hyperaemie das Ergebniss einer durch Reflexeinwirkung bedingten Herabsetzung der Gefässtonus zu sehen ist. Diese

Gefässlähmung manifestirt sich in ihrer Fernwirkung durch Ecchymosirungen in den verschiedensten Organen, wie Lungen, Milz, dem Augeninnern u. s. w. Bald ist sie mit, bald ohne Transsudation der benachbarten Gewebstheile nachweisbar und wird damit Ursache entzündlicher Vorgänge, selbst in schweren Fällen die Veranlassung des plötzlich eintretenden Todes.

So gross auch der Gegensatz zwischen einer Verbrennung und einer Erfrierung sein mag, um nur die beiden Enden der thermischen Einwirkung mit einem Worte zu bezeichnen, so ist der physiologisch-pathologische Endeffect auf das Leben der Gefässwand und damit der Einfluss auf die anschiessenden Gewebstheile ein durchaus identischer. Wenn LASSAR in seinen Refrigerationsversuchen Kaninchen, die vorher durch Schwefelcalciumhydrat enthaart waren, 24—36 Stunden hindurch in erwärmten Räumen gehalten hatte und sie dann plötzlich bis an den Hals einige Minuten lang in Eiswasser tauchte, so zeigte sich übereinstimmend nach Verlauf weniger Tage eine fieberhafte Temperatursteigerung mit Eiweissgehalt des Urins. Gleichzeitig entwickelten sich interstitielle Entzündungen in einer Reihe von

Organen und an den Nervenscheiden, wobei sich am Gefässsystem Veränderungen der Intima stellenweise mit enormer Dilatation des Gefässlumens herausgebildet hatten. Durch diese Versuche erlangte die uralte bei Aerzten und Völkern eingelebte Vorstellung von dem Einflusse der Erkältung als Entzündungserreger für innere Körperorgane die wissenschaftliche Unterlage.

Der Einfluss der Erkältung kann sich an einer von der Einwirkungsstelle durchaus verschiedenen Stelle des Organismus geltend machen. Bald treten unter ihrer Einwirkung Conjunctividen, ein andermal schwere Keratitisformen und in einem dritten Falle eine sich lange hinziehende Episcleritis auf, wenn die Form der Schädlichkeit vielleicht auch nur in der Durchnässung des Fusses bestand. Es ist übrigens einleuchtend, dass die Schädlichkeitspotenz um so intensiver einwirken muss, ein je ausgedehnteres Einwirkungsgebiet sie vorfindet. Dazu liefert das Gefässsystem der Haut ein Angriffsterrain von einer Ausdehnung, dass alle übrigen Organe des Körpers dem gegenüber in den Hintergrund treten müssen. Es sind nach KAPOSI's Darstellung zwei gewissermassen zur Hautoberfläche parallel verlaufende Schichten

von Blutgefässen, welche die Circulation in der Cutis, dem Corium und subcutanen Bindegewebe vermitteln. Die gröberen Arterienstämmchen verlaufen horizontal im Unterhautzellgewebe und geben dabei ein zartes, die Fettläppchen und Knäueldrüsen umspinnendes Capillarnetz ab. Von diesem horizontalen Gefässlager steigen stärkere Aestchen senkrecht empor, so die Ausführungsgänge der Schweissdrüsen begleitend. Indem sie nun das Corium in schiefer Richtung durchsetzen, versorgen sie gleichzeitig mit feinen Verästelungen die Haarpapillen, die Läppchen der Talgdrüsen, sowie die Bündel des Muskel- und Bindegewebes. Der grössere Theil dieses von der untern Horinzontalschicht abgezweigten Gefässnetzes sammelt sich vielfach untereinander verschlungen in den obersten Coriumschichten, um dicht unter den Papillen das letzte Maschennetz gleichfalls in horizontaler Anordnung zu bilden. Die leichte Möglichkeit einer Kälteeinwirkung unter sonst günstigen Nebenbedingungen wird noch erhöht, wenn die zufällige Anwesenheit einer Feuchtigkeitsschicht von Schweiss einen ausgiebigen Wärmeverlust durch rasche Verdunstung begünstigt. So sah ich denn unter solchen Um-

ständen wiederholt Entzündungen der Netzhaut und des Aderhauttractus. In einem Falle, den ich bereits im Jahre 1874 veröffentlichte, wurde ein Maschinist der westfälischen Bahn, welcher sich bis dahin stets eines vorzüglichen Sehvermögens erfreut hatte, während der Fahrt bei schwitzendem Körper von einem Unwetter überfallen, das ihm einen mit Hagel untermischten Regen ins Gesicht trieb. Am folgenden Morgen bemerkte Patient, ein junger kräftiger Mann, dass er sein Gesicht beinahe eingebüsst hatte. Als er mir eine Stunde später zugeführt wurde, bestand beiderseits die hochgradigste Neuro-Retinitis; die Contouren der Sehnerveninsertion waren verwischt, die Retina zeigte sich beiderseits transsudirt, ihre Gefässe stellenweise ungewöhnlich dünn, stellenweise spindelförmig angeschwollen, und in scharfer Contrastwirkung hob sich die Macula lutea von dem grauen Augenhintergrunde ab.

So oft ich auch später ähnlichen Processen begegnet bin, so habe ich doch niemals die Störungen in einem solchen Umfange wie in dem erwähnten Falle auftreten sehen.

Oft schien die die Gesichtsstörung veranlassende Schädlichkeit nur eine relativ kleine.

So z. B. war manchmal nur ein Eintauchen des erhitzten Gesichtes in eiskaltes Wasser vorausgegangen. In andern Fällen zeigte die consecutiv unter der Form von Anaesthesia optica auftretende, allerdings zuweilen hochgradige Gesichtsstörung kaum irgend wie nennenswerthe Veränderungen des Augenhintergrundes. Eine besonders ergiebige Quelle für das Auftreten von Gesichtsstörungen gaben acut eintretende Erkältungen, noch mehr lange fortgesetzte Durchnässungen der Füsse. Dreimal habe ich es erlebt, dass Staarkranke, die acht Tage nach der Operation mit nackten Füssen über den kalten Fussboden zum Nachtstuhl gegangen, den scheinbar gesicherten Operationseffect durch eine fulminant acquirirte Chorioiditis vernichteten. Zwei von diesen einseitig Operirten verloren das Auge vollständig, der dritte auf beiden Augen Extrahirte büsste das zuletzt operirte Auge gänzlich ein, das andere 14 Tage früher extrahirte Auge erkrankte an Chorio-Iritis mit vollständiger Pupillarverwachsung. Eine zweimal vollführte Iridotomie blieb wirkungslos, indem die Pupillarverwachsung sich trotz ausgiebiger Spaltöffnung in der Iris wieder einstellte, und erst bei der dritten Vornahme wurde ein bleibendes

und zwar so vorzügliches Resultat erzielt, dass mit einiger Anstrengung die feinste Diamantschrift gelesen werden konnte. In einem andern Falle rief das Anziehen eines kalten Hemdes neun Tage nach der vorzüglich geheilten Extraction gleich Frostschauer hervor, um am andern Tage mit einer fulminanten Chorioiditis eine greifbare Gestalt anzunehmen und damit zur vollständigen Zerstörung des Gesichts zu führen.

Die Form des Staars wies allerdings in all diesen Fällen auf einen höchst krankhaften Zustand der Chorioidea hin; die angeführten Thatsachen beweisen indessen, dass selbst relativ geringe Beeinträchtigungen der normalen Temperaturverhältnisse und die sich an einen solchen Vorgang anreihenden circulatorischen Störungen in irgend einem Theile der Hautoberfläche den Anlass zu dem Auftreten eines Destructionsprocesses an dem locus minoris resistentiae abzugeben vermochten. Schädlichkeitseinwirkungen auf die physiologische Action des Hautgefässsystems zeigen sich mit einer gewissen Vorliebe in der Gestalt einer chorioidealen Reaction. Hier möge nur bemerkt werden, dass Beobachtungen namentlich englischer Fachge-

nossen vorliegen, in denen Erfrierung der Hautoberfläche Anlass zum Ausbruche eines acuten Glaucoms wurde. Ohne dass ich jemals einen derartigen Fall selbst beobachtet hätte, scheint mir doch, gestützt auf das Ergebniss der LASSAR'schen Experimente, auch diese pathogenetische Einwirkung auf eine Störung der Filtrationsfähigkeit der Gefässe des Uvealtractus vollkommen glaubwürdig. Die Thatsache verliert nichts an Werth, wenn sich selbst nachweisen lässt, dass bereits vor dem Auftreten der Refrigerationswirkung eine Glaucomdisposition vorhanden gewesen war. Man behauptet, dass bei Individuen, deren Eigenwärme durch den habituellen Genuss von Spirituosen herabgesetzt oder bei solchen, deren Widerstandskraft durch ungenügende Nahrungszufuhr beeinträchtigt war, sich der Effect einer Kälteeinwirkung, namentlich Erfrierung, viel rascher geltend mache als bei Gutgenährten, die vielleicht noch obendrein durch ein dichtes Fettpolster vor rapiden Wärmeverlusten geschützt waren. Ohne auf Grund meiner eigenen Erfahrungen diese Thatsache bestätigen oder verneinen zu können, möchte ich doch bemerken, dass ich vielfach bei Arbeitern, die in nassen Tunnels, in Türkischroth-Färbereien oder

mit dem Graben von Torf beschäftigt waren, unabhängig von der kräftigeren oder schwächeren Constitution retinale Sehstörungen bis zu mehr oder minder vollständiger Sehnervenatrophie eintreten sah, wenn die betreffenden Individuen längere Zeit mit nassen Füssen in kaltem Wasser gestanden hatten. Ueberall waren gleichzeitig die Fussschweisse ausgeblieben, und alle Patienten datirten übereinstimmend von diesem Momente das Auftreten ihrer Gesichtsstörungen.

Ist schon die Kälte an und für sich ein Hemmniss für die Schweissentwicklung wegen ihres lähmenden Einflusses auf die Drüsenelemente der Haut, so ist sie es hier doppelt, wenn die durch Contraction der Hautcapillaren angeregte reflectorische Gefässeinwirkung auf die innerhalb der motorischen Bahnen verlaufenden Schweissnerven lähmend einwirkt. Berücksichtigt man, dass neben den sympathischen Fasern es ausschliesslich die im Bereiche der Pyramidenbahnen gelegenen motorischen Nerven sind, welche auf Reizeinflüsse hin die Schweissfunction bilateral in symmetrischer Weise vermitteln, ähnlich wie die Chorda tympani die Speichelabsonderung, so wird es begreiflich, dass von dem Momente an,

wo irgend eine peripherisch einwirkende Schädlichkeit hemmend auf die motorischen Ganglien der grauen Vordersäulen einwirkt, also mit dem Eintritt einer Lähmung, die Schweisssecretion sistiren muss. Wir wissen, dass ein gelähmter Nervus facialis aufhört, die Schweisssecretion des Kopfes zu vermitteln, und die Prognose der Ausgleichung seiner Lähmung allein aus dem Plus oder Minus der Schweissabsonderung bei der Anwendung des Inductionsstroms gestellt werden kann. Es bleibt uns aber unverständlich, dass eine spontan oder krankhaft bedingte Sistirung der Fussschweisse nur in der Minderzahl der Fälle mit Störungen der Beweglichkeit einhergeht und letztere auch häufig da nicht einmal angetroffen wird, wo schon eine ziemlich hochgradige Atrophie des Opticus nachweisbar ist, wenngleich es unzweifelhaft gewiss ist, dass die Schweissnerven innerhalb der spinal-motorischen Bahnen verlaufen. Wenn man eine durch Unterdrückung von Fussschweissen hervorgerufene Gesichtsstörung blos auf Einreibungen von Ol. Terebinthinae mit Spirit. formicarum durch alleinige Wiederherstellung dieser normalen Ausscheidung schwinden sieht, während sie vorher jeder Therapie spottete, so ist die alte Vor-

stellung, dass auch den durch die Action der Schweissdrüsen bewirkten Auswurfsstoffen ein gewisser pathogenetischer Einfluss zukommen dürfte, nicht von vorne herein als eine unberechtigte zu verwerfen. Spritzte ein ganz exacter Beobachter wie Röhrig einem grossen schwarzen Kaninchen, das im Momente der Vornahme des Experiments eine Temperatur von 36,5 ° C. bei einer Zahl von 192 Herzschlägen und 82 Athemzügen aufwies, 3½ Kubikcentimeter sorgsam filtrirten frischen Schweiss in die Vena jugularis externa dextra, so war nach Verlauf von 10 Stunden die Temperatur auf 40,2 ° C. und die Zahl der Herzschläge auf 326, die der Athemzüge auf 105 gestiegen. Sieben Stunden später betrugen bei gleicher Temperatur Herzschläge und Athemzüge 315 und nach Ablauf von 18 weitern Stunden war die Temperatur auf 35,4 ° C., 162 Herzschläge und 64 Athemzüge heruntergegangen. Es bedurfte noch eines weitern halben Tages, bevor Temperatur, Puls und Athemzüge den Stand erreicht hatten, welcher in dem Momente der Vornahme des Experiments vorhanden war. Erst von diesem Augenblicke an wurde der Urin, der während des Fiebers eiweisshaltig gewesen war, wieder nor-

mal. Röhrig folgert aus seinem Experiment, dass die Intensität des Fiebers und der sich anreihende consecutive Depressionszustand eine grosse Aehnlichkeit mit den Erscheinungen habe, die man beim Ueberfirnissen der Haut beobachte, und dass eben darin der Beweis liege, wie die Retention minimaler Schweissquantitäten genügend sei, im Organismus eine heftige Reaction zu erzeugen. Hebra und Kaposi verwerfen einen derartig pathogenetischen Einfluss, während es von gleich guten und gleich erfahrenen Beobachtern, unter denen Röhrig Fischer in Cöln und Ditterich in München anführt, aufrecht gehalten wird. Seitdem wir durch die Zuelzer'schen Untersuchungen über den Einfluss der Epispastica wissen, dass mit dem Grade der durch sie bewirkten superstitiellen Hyperaemie eine correspondirend grosse Anaemie der untergelegenen Bindegewebs- und Muskelschichten einhergeht, hat die Thatsache, dass einer rasch versiegenden habituellen Secretion der Haut, wie sie durch Contraction ihrer Capillaren eintreten kann, häufig in der Tiefe ein Zustand von Hyperaemie folgt, eine wissenschaftliche Unterlage gewonnen, und wir vermögen uns damit zu interpretiren,

wie es möglich wird, dass die plötzliche Vertrocknung nässender Eczemen, namentlich hinter den Ohren, wie man häufig beobachtet, Anlass zu dem acuten Auftreten von Netzhauthyperaemien gibt oder zu jenen als Anaesthesia optica bekannten Formen von Gesichtsstörungen führt, die sich ebensowohl durch die Abwesenheit ophthalmoskopisch wahrnehmbarer Zeichen, wie durch ihre hochgradige Functionsstörung und die lange Dauer ihres Bestehens auszeichnen.

In einem Falle führte die plötzliche Sistirung einer linksseitigen, ohne Anwesenheit eines cariösen Processes vorhandenen Otorrhoë zu dem rapiden Auftreten von Neuro-Retinitis. Die Störung sah ich bereits in dem allerfrühesten Stadium ihrer Entwicklung, die gröbste Druckschrift wurde nicht mehr erkannt, und die Einengung des Gesichtsfeldes war bis auf einen Durchmesser von $2^1/_2$ Zoll heruntergegangen. Glücklicherweise wurde eine restitutio ad integrum erzielt. Weiterhin ist es keine überaus grosse Seltenheit, zu beobachten, dass die Anwesenheit von nässenden Eczemformen des Kopfes genügt, die Hartnäckigkeit einer äussern Augenentzündung zu unterhalten, ohne dass man

sie deshalb als Causa movens in dem Entstehen des Leidens anzusehen braucht.

Wiederholt sah ich das Auftreten von Retinitis bei ausgedehnten Kopfausschlägen. In einem Falle fand sich, dass die Anwesenheit von Favus zu einer hochgradigen Atrophie beider Optici mit Reduction der Sehschärfe bis auf Jaeger 14 sowie zur Unfähigkeit geführt hatte, die Complementfarben von grün und roth zu erkennen, und erst dann sistirt wurde, als der Kopfausschlag beseitigt war. Man könnte hier in dem Zusammentreffen beider Störungen eine zufällige Erscheinung sehen, wenn mir nicht eine andere den Schädlichkeitseinfluss ausser Frage stellende Beobachtung zur Hand wäre, in welchem bei doppelseitig vorhandener Retinitis die Sehschärfe zu- und abnahm, je nachdem der Kopfausschlag verschwand oder wieder hervortrat. In einem weitern Falle handelte es sich um eine in Folge von Eczema capitis hervor gerufene Neuritis optica, die durch Beseitigung des Ausschlages vollständig ausgeglichen war, indessen nach längerer Zeit bei dem erneuten Ausbruch des Eczems recidivirte und so lange von den Eltern des Kindes vernachlässigt wurde, bis die Sehnervenerkrankung des jugendlichen Pa-

tienten in unheilbare Atrophie übergegangen war. Störungen des Allgemeinbefindens lagen nicht vor. Ich vermag mir die Pathogenese des Falles nur damit zu interpretiren, dass die Existenz des Eczems eine chronische Meningealhyperaemie unterhielt, die ihrerseits wiederum die Veranlassung zum Auftreten der schleichenden Neuritis optica wurde.

Ausschlagsformen der verschiedensten Art vermögen, wenn sie sich durch grosse Verbreitungsbezirke auszeichnen, zur Cataractbildung zu führen. Aehnliche Beobachtungen sind durch Förster und Rothmund gemacht. Die von Letzterem angeführten Fälle sind insoferne merkwürdig, als sie die Kinder dreier verschiedener, in drei verschiedenen Dörfern wohnender Familien betrafen. In allen diesen Fällen lag eine reticulär auftretende Fettdegeneration des Stratum Malpighii und des Papillarkörpers vor, der schliesslich eine Atrophirung mit Rareficirung der Epidermisschicht folgte. Rothmund weist hinsichtlich der Pathogenese auf den Umstand hin, dass hier wohl ein Zusammenhang zwischen dem Verhalten der Linse und Haut anzunehmen sei; weil ja die Linsenbildung aus einer Einstülpung der äussern

Haut hervorgehe. Die Art der Störung ist hier eine so eigenthümliche und einzige, dass sie mit den sonst beobachteten Formen wohl nicht zu vergleichen ist. Nach meinen bisherigen Erfahrungen muss ich annehmen, dass die physiologisch gestörte Functionirung der Haut auf dem Weg der Gefässreflexeinwirkung zu Störungen in der Chorioidea und somit in ihrer Entwicklung zu Staarbildung führt. Prurigo und Lichen rufen durch die Schwere des Allgemeinleidens gerne schleichende Chorioiditis hervor und disponiren damit zu Cataractentwicklung. Man mag sich vorstellen, dass auch Ichtyosis eine ähnliche Schädlichkeitseinwirkung entfalten kann, wiewohl ich bis jetzt keinen dahin gehörigen Fall gesehen habe. Es ist aber ebenso gewiss, dass, wie von FÖRSTER bereits hervorgehoben wurde, die Staarentwicklung auch durch jene marastischen Einflüsse bewirkt werden kann, die so häufig im Gefolge tieferer Hautstörungen auftreten. Dass ein solcher Factor von grossem Einfluss ist, beweisen die leichteren oder schwereren Formen von Amblyopie, denen man bei Pemphigus foliaceus und der Anwesenheit von Ecthymapusteln begegnen kann, da die Gesichtsstörungen hier wie manchmal auch bei anderen

Formen von Hauterkrankung durch das Mittelglied der durch ihre Gegenwart erzeugten Anaemie zu Stande kommen. Unter allen diesen Umständen zeichnet sich die fahle Haut fast ausnahmslos durch eine ungewöhnliche Trockenheit aus, ähnlich wie bei manchen Fällen von Diabetes mellitus. Ist es auch physiologisch erwiesen, dass Haut und Nieren hinsichtlich ihrer Secretion in einem antagonistischen, sich gegenseitig gewissermassen ergänzenden Verhältniss zu einander stehen, so ist es mir von der andern Seite sehr wahrscheinlich, dass die rasche Entwicklung von Cataract, wie man sie durchschnittlich bei Diabetes mellitus beobachtet, durch die ungenügende Hautfunction bedingt wird, denn es ist bemerkenswerth, dass Sehstörungen bei Diabetikern selten grosse Dimensionen annehmen, so lange die Feuchtigkeit der Haut nur wenig beeinträchtigt ist. So konnte ich 12 Jahre hindurch die Augen einer diabetischen Dame beobachten, deren auf dem einen Auge eben angedeutete, auf dem andern mässig entwickelte schmalspeichige Cataract viele Jahre hindurch vollständig stationär blieb. Die Seltenheit dieser Erscheinung unter solchen Umständen vermochte ich mir nur damit zu erklären, dass

die Haut immer in einer feuchtwarmen Transpiration verharrte. Patientin starb an einer intercurrent aufgetretenen acuten Pleuritis. Bei einer andern 65jährigen Patientin war die durch Extraction entfernte Cataract vollkommen hart. Auch hier war trotz dem colossalen Zuckergehalt des Urins die Haut immer mit einer reichlichen Schweisssecretion bedeckt. Zur Illustrirung des Gegentheils will ich nur hier anführen, dass ich zweimal den acuten Eintritt von Netzhautablösung nach plötzlicher Erkaltung der starkschwitzenden Körperoberfläche beobachtete. Wenn man auch dem directen Zurücktreten des Schweisses keinen Antheil an der Pathogenese dieser Störung einräumen kann, so ist doch evident, dass die mit der rapiden Verdunstung und Kälteeinwirkung auftretende Contraction der Hautcapillaren genügte, die Entstehung des Leidens zu interpretiren.

Die aus den Infectionskrankheiten resultirenden Störungen des Gesichts machen sich nach einer doppelten Richtung hin geltend, einmal durch die Verbreitung des contagiösen Processes auf die äusseren Theile des Auges, dann durch innere Sehstörungen, die als Folgeerscheinungen

theils des begleitenden Fiebers, theils der complicirenden Nachkrankheiten auftreten. Jene Entzündungen der Bindehaut und des Hornhautrandes, die dem Auftreten der Masern gewissermassen inhäriren, führen nur ausnahmsweise zu ernsten Consequenzen, wenngleich ich in einzelnen Fällen Geschwürsbildungen, selbst Necrotisirungen der Hornhaut beobachtet habe. Dagegen hat man bei Scharlach wiederholt die Anwesenheit einer eiterigen Hornhautinfiltration constatirt. Im vorigen Jahre sah ich bei einem Extrahirten, der zwei Tage nach der Operation von Scharlach befallen wurde, die vollständige Zerstörung der Hornhaut. Bei Pockenepidemieen konnte ich, abgesehen von den Entzündungen der Lider und Bindehaut, wiederholt eiterige Infiltration, selbst vollständige Necrotisirung der Cornea beobachten. Die Thatsache findet ihr Analogon in den Pustelbildungen der Haut, die sogar in vereinzelten Fällen durch ihre Localisation auf den oberen Theil des Thränenkanals Anlass zur Bildung von Thränenfisteln gaben. Alle diese Daten mögen nur der Vollständigkeit wegen angeführt werden. Den Schwerpunkt bilden die inneren Sehstörungen, die, so relativ selten sie auch im Ganzen zu der

Häufigkeit der Allgemeinerkrankungen stehen, doch immerhin von grosser Tragweite sind. Leichte retinale Amblyopien habe ich nach Masern häufig angetroffen, bald als Hyperaemiesationserscheinung, bald als trübe Papillarschwellung auftretend. Fälle von doppelseitiger Neuritis optica, selbst mit consecutivem Eintritt von vollständiger Sehnervenatrophie, sind von A. v. Gräfe und Nagel beobachtet. Es waren immer Fälle, die sich durch die Schwere der begleitenden cerebralen Symptome, durch Torpor, Convulsionen, Pupillarlähmung u. s. w. auszeichneten. Die ganze Reihe dieser so seltenen Complicationen dürfte sich durch Höhe des begleitenden Fiebers interpretiren, Erscheinungen, die ich unter analogen Verhältnissen auch in einzelnen Fällen nach Pneumonie und Pleuritis habe eintreten sehen.

Von verschiedenen Beobachtern werden Fälle angeführt, in denen während des Desquamationsstadiums des Scharlachs transitorische Amaurosen auftraten, die allgemein auf den Einfluss der complicirenden Nierendegeneration zurückgeführt werden. Ich selbst habe bis jetzt keinen derartigen Fall gesehen, bin aber häufig in die Lage gekommen, als Consecutivstörung partielle Atrophie

beider Sehnerven, in einzelnen Fällen auch Amaurosen zu constatiren, die aber dann meistens durch die begleitende cariöse Zerstörung des Felsenbeins bedingt waren.

In mehreren von mir beobachteten Pockenepidemieen sah ich Blutaustritte in die Lider, unter die Conjunctiva, selbst in die vordere Kammer bei gleichzeitiger Anwesenheit von ausgedehnten Hornhautabscedirungen. Meist war der Endausgang vollständige Zerstörung des Gesichts. In anderen Fällen war das äussere Auge intact geblieben, dafür waren hochgradige Amblyopien anwesend, durch Circulationsstörungen in der Netzhaut und Choriodea mit begleitenden Glaskörperopacitäten hervorgerufen. Auf die bei diesen Formen beobachteten Consecutivstörungen der Accomodation dürfte wohl kaum ein grosses Gewicht zu legen sein; sie präsentiren sich nicht anders als da, wo überhaupt schwere Störungen des Allgemeinbefindens voraufgegangen sind; höchstens lässt sich zugeben, dass sie sich immer durch die Länge ihres Bestehens auszeichnen.

Die pathologischen Anatomen schreiben dem Auftreten der Petechien eine ganz besonders ominöse Bedeutung da bei, wo das Exanthem blass

ist, weil unter diesen Umständen immer schwere Cerebralerscheinungen vorliegen, die in ihrem Abhängigkeitsverhältniss von der Degeneration der Gefässe in einzelnen Fällen Störungen im Bereiche der Hinterhauptlappen setzen und ohne irgend entzündliche Betheiligung der Sehnerven zu einem vollständigen Verlust des Gesichts führen können. Solche pathologisch anatomische Verhältnisse sind vollkommen ausreichend, die behinderte Filtrationsfähigkeit der Gefässe der Uvea zu erklären, wenn nach den Erklärungen von A. v. Gräfe, Adler, Coccius in dem Verhalten dieses Gefässtractus die Bedingungen liegen, welche im Prodromalstadium der Pocken zum Ausbruch eines acuten Glaucoms führten.

Es ist der Forschung gelungen, die Gefässveränderungen in Zusammenhang mit der ungeheuren Masse eingewanderter Sphaero-Bacterien zu bringen, die in ihren necrobiotischen Folgeerscheinungen neben der Desorganisation der Intima in durchaus charakterischer Weise Rigidität und Verdickung der Gefässwandungen in Arterien und Venen hervorrufen. Nach dieser Richtung hin würden die causalen Bedingungen in dem Auftreten der Pocken, namentlich in der hämorrhagi-

schen Form, eine gewisse Analogie mit jenen Momenten haben, welche zahlreiche Beobachter in der Pathogenese des Erysipelas nachwiesen; denn auch bei dieser Krankheitsform verleiht die Anwesenheit von Micrococcen in den Blut- und Lymphgefässen, wie nicht minder die dichte Infiltration der Gewebe mit weissen Blutkörperchen, beiden Processen eine gewisse Aehnlichkeit der Erscheinungen. Nach der Vornahme operativer Eingriffe habe ich einige Male Erysipelas auftreten sehen, bis jetzt aber doch nur einen Fall beobachtet, in welchem die Krankheit wenige Tage nach der Staarextraction bei vollkommenster Transparenz der Hornhaut zu eitriger Chorioiditis führte. Dagegen sah ich manche Fälle mit Ausgang in Amaurose, die jenes auffallende Bild der Sehnervenatrophie aufwiesen, welches alle Beobachter durch die enorme Dünnheit der arteriellen Gefässe in Erstaunen setzt. Ein paar Mal waren diese Fälle, die mit Orbitalphlegmone complicirt gewesen waren, durch die Anwesenheit von Ectropium, einmal des obern und einmal des untern Lides, als Ausdruck einer narbigen Contractur bemerkenswerth. Sowohl diese Fälle wie jene, in denen die eintretende Sehnervenatrophie noch immer

einen Rest von Sehvermögen übrig gelassen, hatten sich nicht unter meinen Augen entwickelt; immer präsentirten sich die Patienten mit der vollendeten Thatsache.

Mit dieser kurzen Darstellung halte ich die Beziehungen der Haut in ihrem Einfluss auf die Erzeugung von Sehstörungen keineswegs abgeschlossen; es liegt noch eine grosse Reihe von Dermatonosen, wie Lepra, Ichthyosis u. s. w. vor, deren pathogenetischen Einfluss auf das Gesicht ich aus Mangel einschlägiger Erfahrung nicht anzugeben vermag. Hoffentlich wird die Lücke bald von andern Beobachtern ausgefüllt werden. Es bleiben mir nur einige Bemerkungen über den Einfluss der Trophoneurosen übrig. Die Summe meiner Erfahrungen ist nach dieser Richtung hin, abgesehen von ein paar Fällen von Herpes zoster der Supraciliargegend und einer ziemlichen Zahl von Hyperhydrosisformen der obern Augenlider, eine verschwindend kleine.

Ich vermag mich nur auf einen ganz eclatanten Fall, den ich hier anführe, zu berufen. Es handelte sich um ein gesundes, kräftiges, 16jähriges Mädchen, dem beim Schärfen einer Bleifeder die Spitze gegen das linke Auge geflogen war. Der

behandelnde Arzt diagnosticirte Iritis traumatica, die von Mitte Februar 1882 bis zum August zu mit Atropininstillationen behandelt wurde. Intercurrent soll im Juni eine Sehnenentzündung beider Vorderarme aufgetreten sein, ein Umstand, der Patientin veranlasste, auf 6½ Wochen nach Kreuznach zu gehen. Während dieser Zeit war sie genöthigt, zweimal jedesmal 10 Tage lang das Bett zu hüten, einmal wegen Anschwellung der Kniee, das andere Mal wegen ziehender Schmerzen im linken Arm. Etwa vier Wochen nach der Rückkehr von Kreuznach bemerkte Patientin unter dem Gefühl grosser körperlicher Hinfälligkeit ein starkes Hitzegefühl der Wangen und inmitten dieser heissen Partien schmale nässende Stellen, als wären sie durch einen kratzenden Nagel hervorgerufen. Nach zweitägigem Bestehen schwand diese Störung, um nach weitern acht Tagen sich in grösserer Ausdehnung zu wiederholen. Nach acht Tagen war Alles abgeblasst. Vier Wochen waren verflossen, als sich die Flecken in grösserer Zahl, aber äusserst klein, auf Wange, Stirne, Nase und obern Augenlidern einstellten. Im August 1883 zeigten sich die ersten Störungen auf der Dorsalfläche beider Hände. Im September, als ich Patientin

zum ersten Male zu Gesicht bekam, wurde die Behandlung mit Solutio Fowleri und der Anwendung des constanten Stromes sechs Wochen durchgeführt, ohne die mindeste Aenderung der Dinge zu erzielen. Als im October die früher erwähnten Erscheinungen sich auch noch auf den Armen, den Brüsten und am Unterleib einstellten, dazu noch eine grosse Schmerzhaftigkeit und Schwellung beider Kniegelenke eintrat, dass Patientin keinen Schritt mehr gehen konnte, wurde eine systematische Inunctionskur instituirt. Noch während ihrer Dauer zeigte sich unter heftigen Ciliarneuralgien eine starke Füllung der conjunctivalen und pericornealen Gefässe, indessen ohne irgendwie den Charakter der Iritis anzunehmen, denn auf Atropin schwanden die Erscheinungen rasch.

Diese Störungen wiederholten sich im December noch einige Male, einmal unter blutiger Tingirung und starker Röthe der Larynx- und Pharynxschleimhaut. Im Januar schien der Process völlig geschwunden. Erst am 6. Februar zeigte sich wieder ein Fleck auf der rechten Wange. Nach einer vorgenommenen Morphiuminjection fühlte sich Patientin derartig unwohl, dass sofortiges Erbrechen eintrat. Noch am Nachmittage

desselben Tages zeigten sich 16 kleinere Flecken auf der linken Hand, 7 im Gesicht, je 2 auf Stirne und Wangen, einer unter den Lidern und auf der Nase. Am folgenden Tage traten noch zwei Flecke hinzu, die sich auf der rechten Hand ausbreiteten. Eine erneute Morphiuminjection schien von besserm Erfolg begleitet, denn bereits am folgenden Tage konnte Patientin das Hospital verlassen. Indessen schon nach drei Tagen zeigten sich wieder die früher erwähnten Knieschmerzen, so aber, dass diesmal sich die früher aufgetretenen Halssymptome mit Schwellung und Blutung der Schleimhäute verbanden, noch verstärkt durch Stimmbandlähmung mit völligem Verlust der Sprache. Die Sprachstörung verschwand augenblicklich nach fünf Minuten fortgesetzter Anwendung des Inductionsstromes auf den Larynx, dann traten wieder die Gefässhyperaemien des Auges unter heftigen Ciliarneuralgien auf, um eben so rasch wie früher unter dem Einfluss des Atropins zu schwinden. Gegen die Allgemeinstörung wurden von dem Zeitpunkte an subcutane Osmiuminjectionen gemacht und, wie es schien, mit ganz entschiedenem Erfolge. Dann änderte sich zu Anfang März die Scene insofern,

als die Neurose, die sich nunmehr an beiden Augen zeigte, in der Uebergangsfalte des untern Lides eine submucöse Schwellung schuf, während die Conjunctiva sich bleigrau präsentirte, als hätte eine frische Aetzung mit mitigirtem Lapis stattgefunden. Ein paar Mal wiederholten sich diese Erscheinungen, einmal unter begleitender Stimmbandlähmung, um nach zwei Tagen keine andere Spur ihres Bestehens als eine ungewöhnlich zarte Narbenbildung zu hinterlassen. Dann traten plötzlich 15 - 20 kleine Pigmentfleckchen in der Vola manus beider Hände auf. Die Farbenveränderungen betrafen nur das Epithel der Haut, die Epidermisfurchen blieben frei. Das Bild der Störung liess sich am besten mit Fingerspitzen vergleichen, die vor wenigen Stunden einen Lapisstift angefasst hatten. Vier Wochen zogen sich diese Erscheinungen in abwechselnder Intensität hin, dann machten sie dem Ausbruch neuer Störungen auf Wangen und Händen wieder Platz, die aber diesmal unter den fortgesetzten Osmiuminjectionen weniger intensiv auftraten, so dass Patientin zu Anfang des Monats Mai zum Besuche ihrer Verwandten reisen konnte, wo sich nach dem mir gewordenen Bericht das Leiden bis Mitte Juni

nicht wieder eingestellt hatte. Dann kehrte Patientin zurück und bietet heute noch dieselbe Intensität der Erscheinungen, namentlich an den conjunctivalen Uebergangsfalten, wie sie bereits im Frühjahre aufgetreten waren.

Die Sonderbarkeit der Erscheinungen veranlasste mich, sie möglichst detaillirt wiederzugeben. Wie aus dem Krankheitsverlauf hervorgeht, blieben nur Oberarm, Beine und Rücken von den neurotischen Störungen frei. Der Entwicklungsgang der Hautaffection war so, dass Patientin an der betreffenden Hautstelle zuerst ein gewisses Hitzegefühl verspürte, hierauf röthete sich, wie ich wiederholt selbst beobachtete, die Haut im Bereich dieser Stelle mit einer der zufühlenden Hand wahrnehmbaren Steigerung der Temperatur, und unter zunehmender Schmerzhaftigkeit, die namentlich auf Druck hervortrat, transsudirte sich die ganze Hautpartie. Dann sickerte nach Verlauf weniger Minuten aus ihrem Centrum ein Tropfen gelblicher Flüssigkeit. Wenn somit in ausserordentlich kurzer Zeit dieses bald zu gelben Borken erhärtete Serum in den Grössenverhältnissen zwischen einem Mark- und einem Fünf-Markstück ausgeschieden war, dann hatte die Anomalie, einer Quaddel ver-

gleichbar, entweder das Aussehen eines ziemlich regelmässigen Kreises oder in der Minderzahl der Eruptionen eine strichförmige Gestalt, genau so, als wäre die Epidermis mit einem scharfen Nagel abgezogen. Nach höchstens 1½ Tagen war die Schwellung des Grundes geschwunden, die gelbe borkige Deckschicht abgefallen und es präsentirte sich nur ein rother Grund, der niemals auch nur die feinste Narbenbildung hinterliess; nur da, wo die schiefergraue Verfärbung die conjunctivale Uebergangsfalte ein paar Tage occupirt hatte, blieb für einige Zeit eine feine lineare Narbenbildung zurück. Zu vier verschiedenen Malen und zwar dreimal auf der Hand und einmal im Gesicht habe ich den Process sich unter meinen Augen im Verlaufe weniger Minuten entwickeln sehen. Patientin zeigte durchaus keine hysterischen Symptome, sie schien im Gegentheil äusserst kräftig, hatte aber eine ältere epileptische Schwester. Ebensowenig liegt bei ihr eine greifbare Localerkrankung vor. Das intercurrente Auftreten von Myosis der rechten Pupille, das sich seit einigen Tagen mit grosser Blässe der Haut, Eingenommenheit des Kopfes, selbst Brechneigung bemerklich macht, deutet wohl darauf hin, dass

der Ausgangspunkt der so vielfach wechselnden Erscheinungen in einer Sympathicusstörung zu suchen ist

Die vorliegende Arbeit soll sich nicht damit beschäftigen, auf die therapeutischen Details einzugehen, soweit sie bei der Verschiedenheit der Störungen, die uns bisheran beschäftigten, hätten zur Sprache kommen können. Nur der Einfluss der Haut, insofern sie als therapeutisches Medium unsere Heilbestrebungen unterstützen soll, möge eben berührt werden.

Wenn NOTHNAGEL auf Reizung eines sensiblen Cruralnerven hin eine Verengung der Piagefässe nachweisen konnte, so liegt in dieser Erscheinung nicht eine isolirte Thatsache, sondern die Formulirung eines allgemeinen Gesetzes, wonach jeder Reiz, welcher die Haut trifft, augenblicklich von einer Aenderung der Circulation gefolgt ist. An welcher Stelle zufällig die Reizeinwirkung erfolgt und in welcher Form sie stattfindet, ist dabei durchaus gleichgültig. Der Reiz mag durch thermische oder electrische Einwirkung, er mag durch ein accidentelles oder in therapeutischer Intention gesetztes Trauma bedingt sein, überall wird das Gefässsystem auf dem Wege der Reflexwirkung

durch eine Contraction der arteriellen Blutgefässe antworten. Die Summe der dadurch geschaffenen Widerstände kann so bedeutend ausfallen, dass die Pulsfrequenz für einen Augenblick abnimmt. In der Regel wird die momentan eintretende Störung durch eine vermehrte Triebkraft des Herzens bald compensirt. Fällt aber die äussere Reizeinwirkung ungewöhnlich intensiv aus, oder ist die Energie des Herzmuskels durch irgend welche Umstände herabgesetzt, so können, wenn die Thätigkeit des Herzens nicht durch Darreichung starker Weine rasch stimulirt wird, Erscheinungen eintreten, als sollte jede Thätigkeit des Herzens aufhören. Ich konnte an mir selbst die Beobachtung machen, dass in der unter der ausgezeichneten Leitung meines Freundes Dr. W. Arntz stehenden Kaltwasseranstalt in Cleve kalte Frottirungen meines Körpers eine Beschleunigung der Herzthätigkeit mit einem ausserordentlichen Gefühl des Behagens hervorriefen, während kalte Einpackungen in einem Momente, als ich durch vieles Arbeiten erschöpft war, einen derartigen qualvollen Zustand erzeugten, als hätte das Leben erlöschen sollen. Es konnte nicht an der individuellen Disposition liegen, wie ich mich durch ein Experiment Röhrigs in

schlagender Weise überzeugte. Dieser so äusserst zuverlässige Beobachter vermochte bei einem Kaninchen innerhalb einer Stunde und 20 Minuten, nachdem er die Hautoberfläche des Thieres mit Senfspiritus abgewaschen und gereizt hatte, die Temperatur von 38,65 C. auf 18,0, den Puls von 240 auf 18 und die Athemzüge von 94 auf 4 herunterzudrücken, so dass das Thier in diesem Momente der grössten Depression stöhnend unter schwachen Convulsionen zu Grunde ging. In diesen Daten ist der Beweis gegeben, dass eine jede Therapie, die als Ausgangspunkt eine Reizeinwirkuug auf die Haut erstrebt, ihren naturgemässen Schwerpunkt in dem reactiven Verhalten des Herzens finden muss. Es ist dabei nur bemerkenswerth, wie durch scheinbar ganz entgegengesetzt wirkende Agentien derselbe therapeutisch erstrebte Endeffect erreicht werden kann. Wenn es sich darum handelt, unter sonst günstigen Aussenbedingungen durch Steigerung der Circulation und Eigenwärme die Haut zu einer vermehrten Ausscheidung anzuregen, so hat man zu allen Zeiten zu dem Genuss von Flieder-, Linden-, Pfefferminzthee bald mit, bald ohne Zusatz von stimulirenden Ingredienzen, wie Grog und Rum

gegriffen. Die gesteigerte Diaphorese wird indessen noch sicherer durch die subcutane Injection von Pilocarpin erreicht, weil dieses Mittel eine colossale Herabsetzung des Blutdruckes mit gleichzeitiger Verminderung der Eigenwärme als Folge des Wasserverlustes nach sich zieht. In dem Maasse, wie diese vermehrte Wasserausscheidung auf dem einen oder dem andern Wege stattfindet, nimmt das Volumen des Blutes ab, die Füllung oder Erschlaffung der Hautgefässe reducirt den Zufluss des Blutes nach den einzelnen Organtheilen und durch die Herabsetzung des Spannungszustandes in den Gefässen wird die Resorptionsfähigkeit angeregt. Bei dem ungeheuren Capillarreichthum der Haut, deren Querdurchschnitt, wie von Anatomen und Physiologen häufig genug hervorgehoben ist, an Lumengrösse alle übrigen Gefässe der Einzelorgane übertrifft, liegt nichts näher, als einen so mächtigen Angriffspunkt therapeutischen Zwecken dienstbar zu machen. Alle Beobachter stimmen darin überein, dass durch eine derartige Einwirkung auf die Haut die auf dem Wege einer reflectorisch veränderten Gefässaction die Diurese mächtig angeregt, die peristaltischen Bewegungen des Magens und Darmes

gefördert, die Gallenabsonderung beschränkt, die Leberhyperaemie gemindert und der Uterus zu vermehrten Contractionen angeregt wird.

Eine Bepinselung der Hautoberfläche mit Jodtinktur erzielt nach dieser Seite durch Erregung der sensiblen Hautnerven dieselben Resultate wie die Anwendung des elektrischen Pinsels. Im Allgemeinen gilt als therapeutische Regel überall, mit Ausnahme acuter fieberhafter Processe, Kaltwasserkuren da in Anwendung zu bringen, wo bei genügender Muskelkraft der Stoffumsatz durch vermehrte Wärmeproduction gefördert werden soll. Bei schwachen, wenig widerstandsfähigen Individuen wird dieses Ziel am besten durch Abreibungen mit warmem Wasser unter Zusatz von Kochsalz erreicht. Deshalb liegt auch die Wirksamkeit eines Thermalbades nicht in der zufälligen Verschiedenheit seiner chemischen Componenten, sondern allein in seiner Reizeinwirkung auf die Haut resp. der dadurch hervorgerufenen Reactionsfähigkeit des Patienten. Die Differenzirung der Indicationen festzustellen ist jedesmal Sache des ärztlichen Urtheils. Beide Modalitäten führen zum selben Ziel. Wenn wir bei einer acuten Entzündung des äusseren Auges contrahirend auf die Gefässe und

damit gleichzeitig druck-, d. h. schmerzmindernd auf die sensiblen Nerven einwirken wollen, so bedienen wir uns der Kälteeinwirkung in irgend einer Form. Wollen wir dagegen eine paralytische Erschlaffung der Gefässwände erzielen, um durch Erweiterung ihrer Lumina möglichst bald ein bestehendes Oedem zu beseitigen, einen getrübten Humor aqueus zur Resorption zu bringen oder einen reizlosen Hornhautabscess rasch mit Gefässen zu durchziehen, in der Absicht eine Necrosirung zu verhüten, so geben wir der Anwendung der lauen Wärme den Vorzug.

Die Anwendung eines intensiven Hautreizes in der Form eines Vesicans, der Einreibung von Crotonöl, Senfspiritus, der Application einer Moxe, Fontanelle oder eines Haarseils, also die Anwendung einer Reihe scheinbar unter sich durchaus verschiedener Mittel dient im Princip überall denselben therapeutischen Endzielen. Der Schwerpunkt ihrer Action liegt nicht bloss in der durch ZUELZER nachgewiesenen Anaemie der untergelegenen Muskeln, sondern noch mehr in der durch Reizung sensibler Hautnerven hier besonders nachhaltig erzielten Einwirkung auf den

Stoffumsatz an einer vom Orte der Application möglichst weit entfernten Stelle.

Am relativ seltensten gelangen electrische Bepinselungen der Haut in Anwendung in der Absicht, eine fehlende oder ungenügend auftretende Schweisssecretion wieder in Fluss zu bringen. Der Umstand, dass die Schweissbahnen innerhalb der Pyramidenbahnen verlaufen, wird das Motiv, um bei Erkrankung der motorischen Ganglien mehr auf die vorhandenen Lähmungserscheinungen als auf die gleichzeitig gestörte Hautfunction einzuwirken. Es ist übrigens irrig, voraussetzen zu wollen, dass wie bereits früher hervorgehoben wurde, eine aufhörende Schweisssecretion der Füsse immer mit Lähmungszuständen verbunden oder von ihnen gefolgt sei. Ich entsinne mich eines Falles, in dem die 11 Jahre hindurch unterdrückte Schweisssecretion der Füsse von continuirlich auftretenden Conjunctividen begleitet war, ohne die mindeste motorische Störung in den Beinen nach sich zu ziehen. Als die abendliche Einwicklung der Füsse mit Priessnitz'schen Umschlägen absolut keine Reaction hervorgerufen, im Gegentheil noch obendrein eine Complication mit Hornhautinfiltraten erzeugt hatte, mussten erst längere Zeit

hindurch Terpentineinreibungen der Fusssohlen angewendet werden, bevor die Störung rückgängig wurde. Die consequente Durchführung dieser Therapie erzielte schliesslich eine völlige Beseitigung des lange bestandenen Augenleidens.

Die Hervorhebung dieser allgemeinen Principien der Therapie schien nicht nur darum nöthig, weil die Haut das Mittelglied ihrer Anwendung bildet, sondern noch mehr, weil unsere moderne Ophthalmologie in ihrer geschäftigen, nur zu oft übertriebenen, nicht selten kleinlichen Localbehandlung der Störungen jene allgemeinen Grundsätze der Behandlung ausser Acht lässt, welche für alle Disciplinen medicinischen Wissens die Basis eines rationellen Handelns bilden.

Pierer'sche Hofbuchdruckerei. Stephan Geibel & Co. in Altenburg.

Bindehaut und ihre Therapie. — Einimpfung der Blennorrhoe. — Trachombehandlung mit Jodoform. — Die infectiösen Augenleiden. Complicationen dieser Störungen bei Neugeborenen und Erwachsenen.

V. Hornhaut und Sclera. — Fremdkörper in der Hornhaut. — Nachbehandlung der gesetzten Störungen. — Therapie der Hypopyon-Keratitis.— Keratitis profunda und Zahndeformation. — Einflüsse von Lues und Hautkrankheiten. — Episclerale Entzündungen. — Einfluss von Traumen, Rheumatismus, Gicht, Syphilis, Sclerodermie, Menstruations-Anomalien. — Therapeutische Bemerkungen.

VI. Gefässhaut. — Schädlichkeitseinfluss in der Erzeugung von Iritis. — Statistik der beobachteten Irido-Chorioiditisformen. — Parenchymatöse, traumatische, seröse Iritis. — Indicationen der Iridectomie. — Ueble Ausgänge der Operation. — Ursachen der Cyclitis. — Verbreitung sympathischer Störungen und Entwicklungsdauer. — Frühzeitige und verspätete Operation. — Chorioiditis disseminata und areolaris. Complicationen und Ursachen. — Chorioiditis luetica, purulenta, metastatica.

VII. Beiträge zur klinischen und operativen Glaucom-Behandlung. — Einfluss der Emotionen und des Atropins. — Obliteration des Fontana'schen Raumes. — Experimentelle Ergebnisse. — Einfluss der Trigeminusreizung, der Nackenexostose, der Myelitis, encephalitischer Processe.

VIII. Glaskörper und Linse. — Therapie der Hyalitis. — Operationen der Hyalitismembranen. — Traumatische und infectiöse Ursachen der Hyalitis. — Glaskörperabscesse. —

Glaskörperflocken. — Pathogenese der Staarbildung. — Werth verschiedener Operations-Methoden. — Modificationen der Scleralextraction. — Austreten des Glaskörpers. — Künstliche Reifung des Staars. — Discission des Staars. — Vortheile der Horner'schen Verbandmethode.

IX. Netzhaut. — Retinitis punctata albescens. — Haemeralopie. — Retinitis pigmentosa. — Einfluss der Blutsverwandtschaft. — Netzhautablösung und ihre operative Behandlung.

X. Sehnerv. — Degenerationsatrophie. — Einfluss der Gehirnsyphilis. — Erschütterung des Gehirns und Rückenmarks. — Geistige Ueberanstrengung. — Eruptionsfieber. — Typhus. — Grundsätze der Behandlung. — Hereditäre Einflüsse. Arteriensclerose, gestörte Hautthätigkeit. Uterinleiden, Anaemie als Schädlichkeitsfactoren. — Blutbrechen.

XI. Muskeln und Accommodation. — Operative Technik. — Ueble Zufälle bei der Schieloperation. — Behandlung der Lähmungen. — Ermüdung und Lähmung der Accommodation; Therapie. — Accommodationskrampf.

XII. Fötale Störungen. — Anophthalmus. — Microphthalmus. — Ectopie der Pupille. — Colobom der Iris und der Chorioidea. — Irideremie. — Doppelt contourirte Nervenfasern und ihre Complicationen. — Ankyloblepharon. — Fötale Keratitisformen. — Einfluss der Gicht, der degenerativen Gefässdisposition, der Lues und der Consanguinität.

Schriften v. Prof. Dr. W. Ebstein (Göttingen).

Natur und Behandlung der Harnsteine.

Mit eingeheftetem Atlas in Farbendruck. 1884. Lexikon-Octav. Preis: 16 Mark.

Das vorliegende Werk, welches sich an die bekannten Arbeiten des Verfassers über die Fettleibigkeit und die Gicht anschliesst, ist wie diese die Frucht zahlreicher Erfahrungen und langer Studien. Dasselbe behandelt, wenngleich es den fremden Leistungen gebührend Rechnung trägt, den Gegenstand ***in durchaus selbstständiger Weise.*** Diese umfassende Arbeit ist zunächst für die ärztliche Praxis bestimmt und zwar in dem Sinne, dass sie den Arzt auf dem Wege fortschreitender wissenschaftlicher Erkenntniss zur besseren Erfassung der therapeutischen Aufgaben geschickt machen soll. Der ***innere Arzt***, der ***Chirurg***, und der ***Geburtshelfer***, dürften ebenso wie der ***Anatom*** und ***Physiologe*** in derselben Anregung und Belehrung finden.

Die Natur und Behandlung der Gicht.

Mit Atlas in Farbendruck. 1884. Preis: 14 Mark 60 Pf.

Endlich nach langer Pause wieder einmal ein umfassendes Werk über die Gicht, diese vielstudirte und doch immer noch räthselhafte Krankheit und nicht etwa ein aus »Andrer Schmause zusammengebrautes Ragout«, sondern ***ein aus dem Vollen und Ganzen gearbeitetes Werk, dessen Grundlagen die von dem Verfasser selbst entdeckten pathologisch-anatomischen Veränderungen bei der Gicht, sowie die durch sinnreiche Experimente bei Thieren gewonnenen Beweise für die von ihm beim Menschen angenommenen Ursachen des gichtischen Processes bilden.***

Deutsche medic. Wochenschrift, 1882, No. 50.

Die Fettleibigkeit und ihre Behandlung

nach physiologischen Grundsätzen. **Sechste Auflage.** 1884. Preis: 2 Mark.

Diese Schrift ist auch in dänischer, englischer, französischer und schwedischer Sprache erschienen.

Corpulence and its treatment on physiological principles.

Translated from the sixth German edition by Professor **A. H. Keane,** B. A., University College, London. 1884. In engl. Einband. Preis: 3 Mark 60 Pf.

...nde

...rg.

...nschaften
...Decenniums
...hologischen
...lfach eine
...eitsformen.
...rfasser ge-
...ortretenden
...ismus und
... Weise die
...e in Bezug
... von ihnen

... anlangt,
...ndig innere
...rfe Zeich-
...ne Beein-
... Verfasser
... in einem
besonderen Theil selbstständig voraus zu behandeln. Abgesehen von den oben erwähnten Eigenschaften des Buches dürfte auch diese Einrichtung in besonderem Grade geeignet sein, das vorliegende Werk dem Verständniss und der Benutzung eines weiteren medicinischen Leserkreises, auf den dasselbe seiner ganzen Anlage nach ohnedies Anspruch erheben darf, zugänglich zu machen.

J. F. Bergmann, Verlagsbuchhandlung, Wiesbaden.

Pierer'sche Hofbuchdruckerei. Stephan Geibel & Co. in Altenburg.



Q48 Mooren, A. 73728
M83 Hauteinflüsse und
1884 Gesichtsstörungen.
NAME
DATE DUE

